



CH Open

Source | Business | Community

Open Education Day 2018

www.open-education-day.ch

DATUM Samstag, 28. April 2018

ZEIT 09:30 bis 17:10 Uhr

ORT Fachhochschule Nordwestschweiz
Campus Brugg-Windisch

ANMELDUNG Kostenlose Anmeldung bis 26. April 2018
per WebFormular:
<https://openeducationday.ch/registration/>



Programmübersicht

08:45	Eintreffen
09:15	Begrüssung Ronny Standtke und Matthias Stürmer

Vorträge (im Plenum)

09:20	How schools in Finland use and manage Open Source Jouni Lintu, Opinsys Oy ltd
09:40	Das KDE Education Projekt - Nicht mehr nur auf Linux Mario Fux, Berufsfachschule Oberwallis
10:00	Neuigkeiten rund um den Lernstick Ronny Standtke, PH FHNW, Beratungsstelle Digitale Medien in Schule und Unterricht – imedias
10:20	Python und Javascript auf dem micro:bit Markus Leutwyler, Nodebots Switzerland und Tillo Bosshart
10:40	Pause
11:10	Open Educational Resources nutzen und selbst erstellen – Chancen und Herausforderungen Nadja Böller, PH FHNW, Fachstelle Digitales Lehren und Lernen in der Hochschule
11:30	sCHoolmaps: Unterrichtseinheiten mit dem Kartenviewer des Bundes Lorenz Möschler, PH FHNW, Beratungsstelle Digitale Medien in Schule und Unterricht – imedias
11:50	CS Unplugged - Programmieren ohne Computer Bernhard Suter, Technology in Learning
12:10	IT-Beschaffungen von Schulen Roja Abbassi, APP Unternehmensberatung
12:30	Gemeinsames Mittagessen

Workshops (finden parallel statt)

13:30	VM-Prüfungsumgebung im Informatikunterricht an der Berufsschule Mario Fux, Berufsfachschule Oberwallis
13:30	BBC micro:bit - einfach und hands-on Christian Egli
13:30	Digital Manufacturing mit 3D-Druck und Lasercutting Markus Leutwyler, Nodebots Switzerland
13:30	Die freie Weltkarte OpenStreetMap grenzüberschreitend nutzen Stefan Keller, Hochschule für Technik Rapperswil
13:30	OXOcard: Spielend programmieren lernen Thomas Garaio, OXON
13:30	Open Source Mobile Device - und Mobile Application Management für Schulen. Zweckmässig, stabil und wirtschaftlich. Jürg Heinichen, Avintis SA
13:30	H5P im Unterricht Matthias Giger, Sekundarschule Romanshorn
13:30	Wikipedia in der Schule: Nutzen statt verbieten Diego Hättenschwiler, Wikimedia Schweiz
13:30	Scratch Einführungskurs mit Google CS First Dr. Ekkehard Stürmer und Lionel Stürmer
15:30	Pause

Kurzpräsentationen (im Plenum)

16:00	Launch des Open Data Projektes Flauna Mario Fux, Berufsfachschule Oberwallis
16:05	E-Mail Wegwerfadressen Robert Pupel, comsolit AG
16:10	ownCloud an der Schule Thomas Strähl, Pädagogischer ICT-Support PICTS
16:15	Projekt «Schüler kartografieren ihren Wohnort» Ralf Hersel, GNU/Linux Anwender und Entwickler seit 2005
16:20	Abschluss-Special
16:40	Apéro

Vorträge | 9:20–12:30 Uhr

How schools in Finland use and manage Open Source 09:20
Jouni Lintu, Opinsys Oy ltd

Finnlands Schulen machten in den letzten 15 Jahren mit IKT grosse Fortschritte. Die Entwicklung begann durch die ersten Versuche der Firma Opinsys, die damit begann Open Source an finnischen Schulen zu nutzen. Seitdem ist OSS ein Teil des täglichen Lebens geworden und es gibt heute einen beträchtlichen Teil an Schulen, die ein OSS-Modell verwenden, das mit dem Puavo-System verwaltet wird.

Das KDE Education Projekt - Nicht mehr nur auf Linux 09:40
Mario Fux, Berufsfachschule Oberwallis

Der aktuelle Stand der Lernsoftware des KDE-Projektes wird an diesem Referat vorgestellt. Ob Mathematik, Astronomie, Chemie oder Sprachenlernen – hier werden vom Kindergarten bis zur Universität verschiedene Zielgruppen abgedeckt. Programme wie GCompris, Kalzium, Marble, KStars und Cantor stellen dabei nur einige Beispiele dar und viele davon sind auch auf Windows und macOS, teils sogar auf Android oder iOS erhältlich.

Neuigkeiten rund um den Lernstick 10:00
Ronny Standtke, PH FHNW, Beratungsstelle Digitale Medien in Schule und Unterricht – imedias

Der Lernstick wird an immer mehr Bildungseinrichtungen in Österreich, Deutschland und der Schweiz als persönliche, mobile Lern- und Arbeitsumgebung und auch als sichere Umgebung für Prüfungen nach dem Bring-Your-Own-Device-Prinzip eingesetzt. Seit der letzten Vorstellung am Open-Education-Day 2017 gab es im Lernstick-Umfeld viele Aktualisierungen, Verbesserungen und Weiterentwicklungen, die im Referat vorgestellt werden.

Python und Javascript auf dem micro:bit 10:20
Markus Leutwyler, Nodebots Switzerland und Tillo Bosshart

Es werden Wege und Tools aufgezeigt, die das Programmieren des Micro:Bit mit den weit verbreiteten Scriptsprachen Python und JavaScript zum (Kinder-)spiel machen.

Open Educational Resources nutzen und selbst erstellen - Chancen und Herausforderungen 11:10
Nadja Böller, PH FHNW, Fachstelle Digitales Lehren und Lernen in der Hochschule

In Deutschland wird das Themenfeld Open Educational Resources (OER) zurzeit stark auf strategischer und politischer Ebene diskutiert und viele Initiativen und Projekte werden gefördert. Der Zugang zu und die freie Nutzung von Lehr- und Lernressourcen ist in der Schweizerischen Bildungskultur noch nicht weit verbreitet. Im schulischen Umfeld gibt es zwar verschiedene Plattformen, die Unterrichtsmaterialien zur Verfügung stellen, der Verweis auf OER als Konzept und Label für diese Materialien ist jedoch auf den meisten dieser Plattformen nicht explizit aufgeführt. Hier zeigt sich, dass vermehrt Sensibilisierungsarbeit geleistet werden muss um das Konzept von OER zu befördern. Das Referat zeigt aus verschiedenen Perspektiven auf, worin die OER-Idee besteht und welche Chancen und Herausforderungen damit verbunden sind.

sCHoolmaps: Unterrichtseinheiten mit dem Kartenviewer des Bundes 11:30
Lorenz Möschler, PH FHNW, Beratungsstelle Digitale Medien in Schule und Unterricht – imedias

Im Projekt «sCHoolmaps» entwickeln Lehrpersonen gemeinsam mit Experten der FHNW und Swisstopo Ideen, wie map.geo.admin.ch - der Kartenviewer des Bundes - im Unterricht eingesetzt werden kann. In diesem Input werden die Funktionen des Kartenviewers und der Stand des Projekts «sCHoolmaps» vorgestellt.

CS Unplugged - Programmieren ohne Computer 11:50
Bernhard Suter, Technology in Learning

Mit der Einführung des neuen Faches Informatik im LP21 sorgen sich zur Zeit viele Schulen und Lehrpersonen um die vermeintlichen technischen und logistischen Schwierigkeiten. Der Referent zeigt nun auf, dass sich viele Grundlagen von Informatik und algorithmischem Denken auch ohne ICT-logistische Materialschlacht vermitteln lassen. Die Inspiration dazu basiert auf „CS Unplugged“, einer Serie von Open Education Ressourcen (Creative Commons) von der University of Canterbury (NZ) sowie auf eigener Erfahrung durch das Organisieren von Workshops.

IT-Beschaffungen von Schulen 12:10
Roja Abbassi, APP Unternehmensberatung

Die Bedeutung der ICT im Schulunterricht wird durch den Fachbereich Medien und Informatik des Lehrplans 21 gestärkt. Welchen Herausforderungen müssen sich Schulen bei der Beschaffung der ICT-Infrastruktur stellen und wie kann individuellen Bedürfnissen der Schulen Rechnung getragen werden?

Workshops | 13:30–16:00 Uhr

(finden parallel statt)

VM-Prüfungsumgebung im Informatikunterricht an der Berufsschule
Mario Fux, Berufsfachschule Oberwallis

Mittels einer virtuellen Maschine und auf Basis von Virtualbox kann eine Prüfungsumgebung für den PHP-Unterricht erstellt werden. Genutzt werden neben Oracle Virtualbox auch Nextcloud, ein Debian System mit KDE Plasma als Oberfläche, MySQL/MariaDB, Apache und phpMyAdmin. Die Benutzererstellung geschieht via Bash-Skript sowie das Verteilen allfälliger Dateien für die Prüfung.

BBC micro:bit - einfach und hands-on
Christian Egli

Der BBC micro:bit ist ein winziger Computer, der in England an alle Kinder der 6. Klasse verteilt und mit Erfolg im Unterricht eingesetzt wird. Er zeichnet sich aus durch die Einfachheit der Programmierung und die Verbindung zur realen Welt durch die taktilen Eigenschaften des Geräts. Im Workshop wird der BBC micro:bit vorgestellt, in Kontext mit anderen Devices gesetzt und kleine Projekte erarbeitet.

Digital Manufacturing mit 3D-Druck und Lasercutting
Markus Leutwyler, Nodebots Switzerland

Digital Manufacturing ist eine der Schlüsseltechnologien der Zukunft. Teile werden nicht nur digital modelliert, sondern auch mit digital gesteuerten Maschinen hergestellt. Dieser Workshop bietet Einblick in zwei der Fertigungsmethoden von Digital Manufacturing, 3D-Druck und Lasercutting. Teilnehmende können beide Technologien kennenlernen und ausprobieren.

Die freie Weltkarte OpenStreetMap grenzüberschreitend nutzen
Stefan Keller, Hochschule für Technik Rapperswil

Hier wird der Einsatz der freien Weltkarte OpenStreet-Map im Lehrplan 21 aufgezeigt; für Computational Thinking wie auch in der Geografie. OpenStreetMap kann selbst ergänzt werden, was einige Möglichkeiten zur Aktivierung der Schüler gibt. Dazu ist es möglich mit OpenStreetMap einfache Webseiten zu programmieren und reale Karten in Spiele zu integrieren.

OXOcard: Spielend programmieren lernen
Thomas Garaio, OXON

Mit der OXOcard lernen Schüler von der 5. Klasse bis zum Gymnasialunterricht in einem spielerischen Lernkonzept den Einstieg in die

Welt des Programmierens. Die neue OXOcard ist ein leistungsfähiger WiFi-Computer, der auch für ausserschulische Entwicklungen genutzt werden kann. Im Workshop wird die OXOcard vorgestellt und aufgezeigt, wie eine spannende und lehrreiche Lektion durchgeführt werden kann. Im zweiten Teil erhalten Teilnehmende Gelegenheit mit der OXOcard Experimente durchzuführen.

Open Source Mobile Device - und Mobile Application Management für Schulen. Zweckmässig, stabil und wirtschaftlich.
Jürg Heinichen, Avintis SA

Anhand von Praxisbeispielen wird hier aufgezeigt, wie heute mit dem Open Source WSO2 Enterprise Mobility Manager (EMM) Schulen mobile Android, iOS und Windows Geräte verwalten, sichern und monitoren können. WSO2 EMM überwacht ausschliesslich Daten/Apps von den Schulen. Auf persönliche Daten besteht kein Zugriff. Mit WSO2 EMM können Self-Service Geräte Enrollment, Geräte- und Profilmanagement, Provisionierung und Deprovisionierung von Apps, Monitoring und vieles mehr durchgeführt werden.

H5P im Unterricht
Matthias Giger, Sekundarschule Romanshorn

H5P ist ein Werkzeug, mit welchem multimediale Lernobjekte für das Internet erstellt werden können. In diesem Workshop wird aufgezeigt, welche Möglichkeiten H5P in einer Moodle-Umgebung bietet und wie diese im Unterricht für und mit Lernenden verwendet werden können.

Wikipedia in der Schule: Nutzen statt verbieten
Diego Hättenschwiler, Wikimedia Schweiz

(Fast) alle machen Gebrauch von Wikipedia, auch Schülerinnen und Schüler. Das Wissen über dessen Hintergründe ist aber klein. Im Unterricht kann die Online-Enzyklopädie auf verschiedene Weisen genutzt werden. Dazu werden Anregungen gegeben und hinter die Kulissen von Wikipedia geschaut.

Scratch Einführungskurs mit Google CS First
Dr. Ekkehard Stürmer und Lionel Stürmer

Die Programmiersprache „Scratch“ erlaubt es schon Kindern ohne langes Üben Grundfertigkeiten des Programmierens zu erlernen. Im Workshop erleben sie auf der Basis des Google Lehrgangs „ComputerScience-First“, wie einfach es ist eigene Projekte zu verwirklichen.

Kurzpräsentationen | 16:00–16:40 Uhr

(finden parallel statt)

Launch des Open Data Projektes Flauna 16:00
Mario Fux, Berufsfachschule Oberwallis

In diesem Referat wird das Thema der Pflanzen- und Tierbestimmung einerseits und das Sammeln und Vervollständigen der Daten andererseits aufgezeigt. Dabei ist das Ziel diese Daten auf Karten unter dem Motto „Map the life“ zusammenzuführen.

E-Mail Wegwerfadressen 16:05
Robert Pupel, comsolit AG

In diesem Kurzreferat wird eine Anwendung vorgestellt, die für die Universität Konstanz erstellt wurde. Die Anwendung verwaltet temporäre E-Mail Adressen, die zu Forschungszwecken genutzt werden können und wo die E-Mail Empfänger anonym bleiben. Die Empfänger erhalten die eingehende E-Mail auf ihre reguläre E-Mail Adresse und können die E-Mail jederzeit deaktivieren oder ein Zeitlimit einstellen. Das Besondere an diesem System ist der moderne Ansatz bei der Entwicklung des Systems und die Flexibilität, welche es ermöglicht die Anwendung an jeder Schule, Universität oder sonstigen Einrichtungen anzubieten, problemlos zu installieren und zu konfigurieren.

ownCloud an der Schule | 16:10

Thomas Strähl, Pädagogischer ICT-Support PICTS

Der Referent spricht darüber, wie er an seiner Schule Own Cloud zusammen mit Debian 8 für den allgemeinen Datenaustausch verwendet. Für den ICT Unterricht setzt er auch iPads ein. So können Daten über die Own Cloud von iPad zu Lernstick hin und her geschoben werden.

Projekt «Schüler kartografieren ihren Wohnort» | 16:15

Ralf Hersel, GNU/Linux Anwender und Entwickler seit 2005

Ralf Hersel berichtet über ein Projekt an der Sekundarschule Weiningen (ZH), in dem Schüler mit Hilfe der OpenStreetMap ihren Wohnort unter Anleitung kartografierten. Der Vortrag erläutert die Lernziele, das Vorgehen und die Arbeitsmittel, die von den Schülern verwendet wurden. Der Projekterfolg soll als Anreiz für Lehrer und Schüler dienen, das Konzept in ihrer Schule zu wiederholen um mit Freier Software einen praktischen Nutzen zu stiften.

Veranstaltungsort

Fachhochschule Nordwestschweiz Brugg-Windisch
Gebäude 6, Bahnhofstrasse 6, 5210 Windisch

Kostenlose Anmeldung

Kostenlose Anmeldung bis **26. April 2018** per Web-Formular: <https://openeducationday.ch/registration/>

Veranstalter

imedias – Beratungsstelle Digitale Medien in Schule und Unterricht: www.imedias.ch

CH Open – Verein zur Förderung von Open Source Software und offenen Standards in der Schweiz: www.ch-open.ch



Partner:



HASLERSTIFTUNG

CH Open

Source | Business | Community

Engenhaldenstrasse 8 | 3012 Bern
T +41 31 631 47 71 | info@ch-open.ch
www.ch-open.ch